

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-295262

Tamada

(43)公開日 平成8年(1996)11月12日

(51)Int.Cl.*	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 2 D	25/08		B 6 2 D 25/08	D
	25/10		25/10	B

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平7-103272

(22)出願日 平成7年(1995)4月27日

(71)出願人 000000125

井関農機株式会社

愛媛県松山市馬木町700番地

(72)発明者 玉田 武史

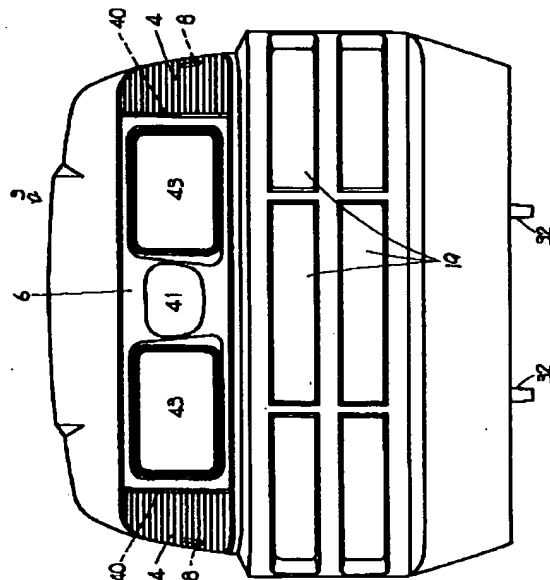
愛媛県伊予郡砥部町八合1番地 井関農機  
株式会社技術部内

(54)【発明の名称】 トラクタのフロントグリル

(57)【要約】

【目的】トラクタのフロントグリル3の構成を簡単化し、多機種相互間の共用化を図る。

【構成】ラジエータ1前のラジエータルーム2を被覆するフロントグリル3に、左右両側部にリフレクター4を有してヘッドランプ5を覆うランプグリル6を着脱自在に嵌合させるグリル口7を形成し、これらグリル口7とランプグリル6との左右両側端部相互間には、このランプグリル6をグリル口7前側から押し込むことにより係合しうる係合穴8と係合突子9とを設けてなるトラクタのフロントグリルの構成。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ラジエータ1前のラジエータルーム2を被覆するフロントグリル3に、左右両側部にリフレクター4を有してヘッドランプ5を覆うランプグリル6を着脱自在に嵌合させるグリル口7を形成し、これらグリル口7とランプグリル6との左右両側端部相互間には、このランプグリル6をグリル口7前側から押し込むことにより係合しうる係合穴8と係合突起9とを設けてなるトラクタのフロントグリル。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、トラクタのフロントグリルに関する。

## 【0002】

【従来の技術、および発明が解決しようとする課題】トラクタのエンジンルームの前側には、ラジエータを介在させて、ラジエータルームを形成するようにフロントグリルで被覆する形態が多い。このフロントグリルは、合成樹脂材で成形することが多いが、機種毎に全体を個別型で成形するのは不経済となる。そこで、この発明では、このフロントグリルの一部分として構成するヘッドランプ周りのランプグリルを分離できる構成として組合せることにより、これらランプグリル部分の共用化、又は、このランプグリル部分を除いたフロントグリル部分の共用化を図るようにしたものである。

## 【0003】

【課題を解決するための手段】この発明は、ラジエータ1前のラジエータルーム2を被覆するフロントグリル3に、左右両側部にリフレクター4を有してヘッドランプ5を覆うランプグリル6を着脱自在に嵌合させるグリル口7を形成し、これらグリル口7とランプグリル6との左右両側端部相互間には、このランプグリル6をグリル口7前側から押し込むことにより係合しうる係合穴8と係合突起9とを設けてなるトラクタのフロントグリルの構成とする。

## 【0004】

【作用、及び発明の効果】フロントグリル3は、グリル口7部に前側からランプグリル6を押し込んで嵌合させることにより、この左右両側端部に相対向して形成される係合穴8と係合突起9とから係合されて取付位置が決められる。このようにしてランプグリル6を取付けたフロントグリル3をラジエータルーム2に被覆させて取付ける。

【0005】このように、フロントグリル3は、これらグリル口7とこれに嵌合するランプグリル6の外形とを一定の形態に構成しておくことによって、このフロントグリル3自体の形態を変えるもよく、又は、ランプグリル6の形態を変えるもよく、いずれか一方の共用化を図ることができる。又、この場合、フロントグリル3に対するランプグリル6の着脱が簡単容易であり、リフレタ

2

ー4をランプグリル6の左右両側端部に一体的に構成するものであるから、グリル口7の左右方向の幅も大きくして異なる形態のランプグリル6の設定が行なわれ易い。

## 【0006】

【実施例】トラクタ車体33は、ステアリングハンドル10により操向自在の前車輪11と、操縦席12両側方の後車輪13を有し、前部に配置しエンジン14の駆動によって伝動走行しうる。このエンジン14の前側には、フロントアクスルブラケット15上に正面視形状のラジエータステー34を設けて、ラジエータ1を嵌合保持させ、このラジエータ1を境として後側のダッシュボード16との間のエンジンルーム17は、上側面をボンネット35で覆い、左右両側面をサイドカバー18で覆い、共に開閉可能に設けている。又、ラジエータ1の前側のラジエータルーム2は、フロントグリル3が着脱可能に設けられ、バッテリー21、エアクリーナ、オイルクーラ、ホーン23等を配置すると共に、フロントグリル3には吸気口19が設けられて、外気を通してラジエータ1からエンジンルーム17へ案内し、エンジン14の冷却を行う。20はエンジン14とラジエータ5との間のラジエータファンである。24はフェンダー、25はリフトアームである。

【0007】前記ラジエータステー34は、下側のフロントアクスルブラケット15に取付け支持され、この内側にラジエータ1が嵌合されて取付けられる。26はラジエータキャップで、ラジエータステー34の上面開口部から上側にのぞませている。このラジエータステー34の外周部に、ボンネット35、及びサイドカバー18の前端縁を重合させて取付けできる構成としている。

【0008】ラジエータステー34の外側には、フック36がピン27で回動自在に設けられ、一側下方のハンドル37によってリンク28を介して、ばね29の弾発に抗して開き操作することができる。前記サイドカバー18はこれらフック36及びリンク28等の外側を被覆するように設けられ、ハンドル37はこのサイドカバー18の下端から外側へ突出され、操作を行い易くしている。30はラジエータカバーで、ボンネット1のラジエータキャップ26部上に開閉自在に設けられ、ボンネット35を閉じたままで、このラジエータカバー30を開くことにより、ラジエータキャップ26を開閉できる。

【0009】前記フロントグリル3は、上部内側に前記フック36の係合しうるフックバー38を、取付板31によって固定し、下端部には前記フロントアクスルブラケット15に形成される係合孔に係合しうる突起32を有する。このフロントグリル3を取付けるときは、突起32をフロントアクスルブラケット15の係合孔に係合させて、上部をボンネット1側へ押せば、上部のフックバー38がフック36をばね29に抗して押し開いて係合し、取付姿勢を維持する。

【0010】この取付位置からフロントグリル3を外すときは、ハンドル37を該ばね29に抗して開き操作することによって、フック36がフックバー38から外れるために、フロントグリル3を前側へ倒すようにして上方へ引き抜けばよい。このように、ボンネット35前部のラジエータールーム2を覆って着脱するフロントグリル3の内側上部にフックバー38を設け、ラジエーター1を装着するラジエータステー34に、該フックバー38に係止するフック36と、このフック36を操作するハンドル37とを設けてなるトラクタのフロントグリル取付装置の構成とすることにより、フロントグリル3を着脱するときは、フロントグリル3をラジエータールーム2の前側上部を覆うようにして、この内側上部のフックバー38をラジエータステー34のフック36に係合させることによって取付け、このフック36をハンドル37の操作で外すことによってフロントグリル3を取り外すことができる。ボンネット35及びサイドカバー18の前縁をラジエータステー34によって支持すると共に、フロントグリル3の後端縁部もフックレバー38及びフック36等を介して取付支持されるものであるから、安定した取付構成とすることができる。

【0011】フロントグリル3は、ランプグリル6と共に合成樹脂製として、マスク状に成形する。成形として上下、乃至左右数区分にして成形したものを接着剤、ピン接合、その他の方法で一体的にしてマスク状に構成するもよい。フロントグリル3は、上部には横幅に亘ってグリル口7を開口し、中部には前記吸気口19を開口し、下端には前記突子32を突出させている。このグリル口7の左右両側端部は、フロントグリル3の左右両側部39に亘って形成され、この側面部39において前面に向けてスリット状の係合穴8を形成する。40はグリル口7と左右両側部において、ヘッドランプ5部とリフレクター4部との間を仕切る仕切りで、このグリル口7面からランプグリル6の厚さ分だけ引っ込ませた位置に形成する。

【0012】前記グリル口7に係合させて取付けるランプグリル6は、中央部にオーナメントマークを取付けるマーク取付座41を有し、この左右両側部には、ヘッドランプ5を覆う透明なランプカバー42を形成するか、又はこのヘッドランプ5をのぞかせるランプ口43を形成し、更に、これらランプカバー42の外側には前記側面部39に沿うリフレクター4を形成する。前記係合穴8に係合する係合突子9はリフレクター部の後端縁において後側に向けて突出される。44、45はランプグリル6の上下に水平状に一体形成される上下取付片である。

【0013】前記フロントグリル3のグリル口7にランプグリル6を取付けるためには、このフロントグリル3の内側に板金製の所定形態の取付板46をボルト47によって取付ける。このボルト47を螺挿するボルト穴4

8はフロントグリル3のグリル口7周縁部に配置している。該ランプグリル6とヘッドランプ5は、該取付板46に対してボルト49で締付固定している。又、このランプグリル6の取付け時は、取付板46及びヘッドランプ5をフロントグリル3の後側から取付けてから、グリル口7に前側からランプグリル6を嵌合させて取付ける。

【0014】図12において、上例と異なる点は、前記フックバー38の嵌合を受けて扶持固定する板ばねからなる扶持片50を、ラジエータステー34に設けたもので、フロントグリル3を着脱するときは、前記突子32をフロントアクスルブラケット15の突子穴に係合させたのち、このフロントグリル3を押してフックバー38をこの扶持片50に扶持させたり、又、前側へ引き外すことによって行なえばよい。

【0015】図13～図15において、上例と異なる点は、ボンネット35の左右両側部に位置するサイドカバー18の構成に関し、このサイドカバー18を上部カバー51と下部カバー52とにより、前後内側面に上下に亘って固定の補強板53、54部間でピン55嵌合によって連結したものである。前記ボンネット35はエンジンルーム17の天井部に固定されている。このボンネット35の左右両側端に沿ってU字状の樋56を形成し、サイドカバー18は上端縁に下向きのフック57を形成して、このフック57を該樋56部に係合させて取付ける。

【0016】左右のサイドカバー18の下部には前記補強板54の下端部にノブボルト58や扶持ばね59等を設けて、フロントアクセルブラケット15側に一体的に構成されるナット60に螺合させたり、扶持杆61に挟みつけることによって、このサイドカバー18の取付を固定するものである。上部カバー51と下部カバー52との接合部は内側へ直角状に折り曲げられて、この折曲縁62、63間を前後数箇所ピン55嵌合により連結され、前記前後の補強板53、54部では、これらの補強板53、54部にもピン55が嵌合されてナットで締付固定され一体的構成とされる。64、65は扶持杆61のフロントアクセルブラケット15への取付ブラケットである。

【0017】このようなサイドカバー18を取付けるときは、上部のフック57部をボンネット35の樋56に係合させて、扶持ばね59を扶持杆61へ押圧して扶持させ、ノブボルト58をナット60へ螺合させて締付固定する。又、外すときはこれと逆の操作で行う。

【図面の簡単な説明】

【図1】フロントグリル全体の正面図。

【図2】その背面図。

【図3】その平面図。

【図4】その平面図。

【図5】その一部の拡大側面図。

5

6

【図6】フロントグリル部の正面図、側面図。

【図7】ランプグリル部正面図、平面図、及び側面図。

【図8】その一部の拡大側面図。

【図9】取付板の背面図、側面図。

【図10】トラクタの側面図。

【図11】フロントグリルの着脱機構部の斜視図。

【図12】一部別実施例を示す側面図。

【図13】サイドパネル部の側面図、正面図、及び背面図。

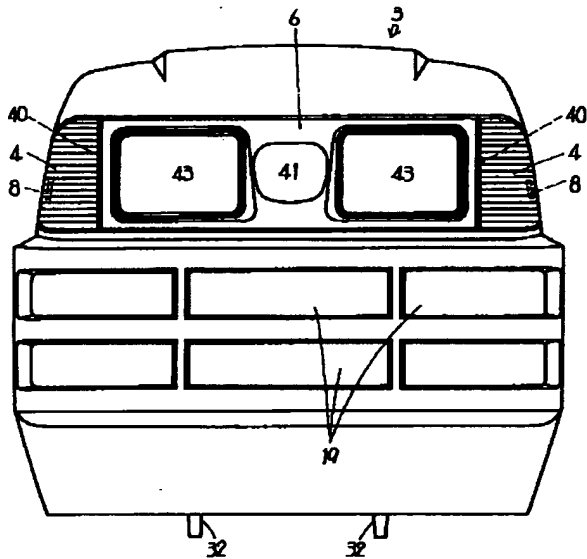
【図14】その一部の拡大背面図。

【図15】その一部の拡大正面図。

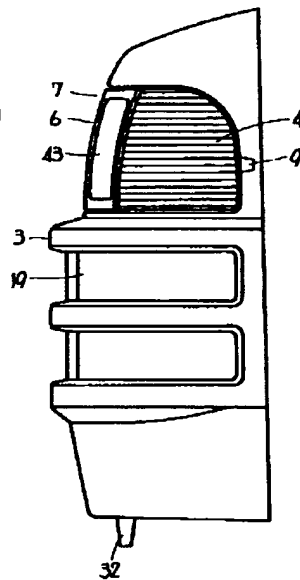
【符号の説明】

- |    |           |
|----|-----------|
| 1  | ラジエーター    |
| 2  | ラジエータールーム |
| 3  | フロントグリル   |
| 4  | リフレクター    |
| 5  | ヘッドランプ    |
| 6  | ランプグリル    |
| 7  | グリル口      |
| 8  | 係合穴       |
| 10 | 9 係合突子    |

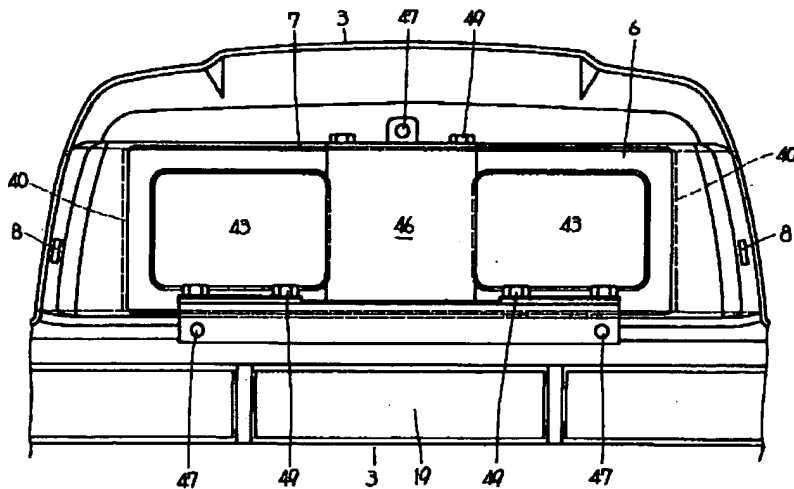
【図1】



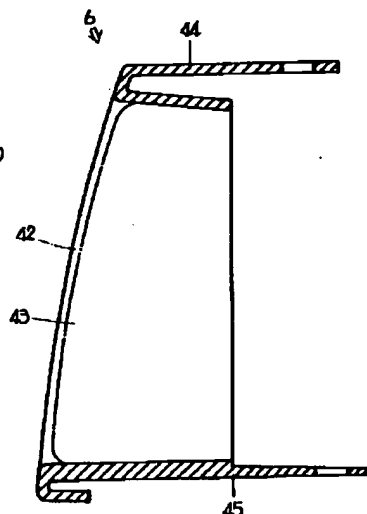
【図4】



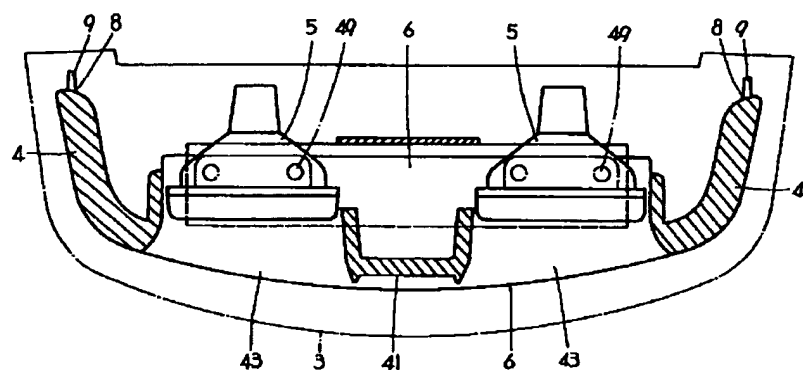
【図2】



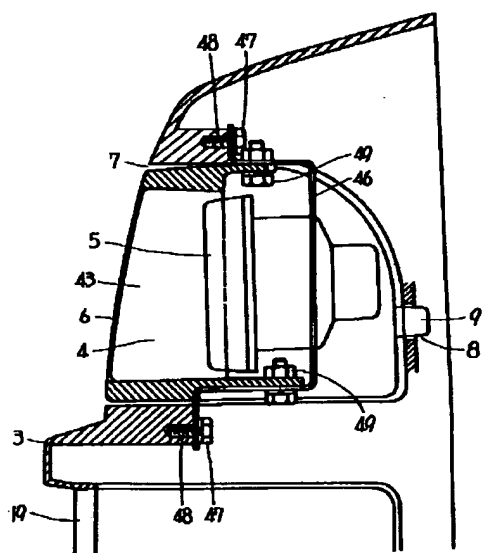
【図8】



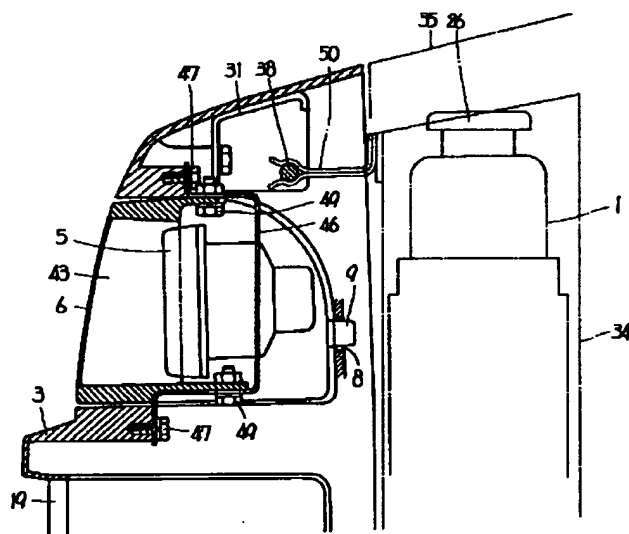
【図3】



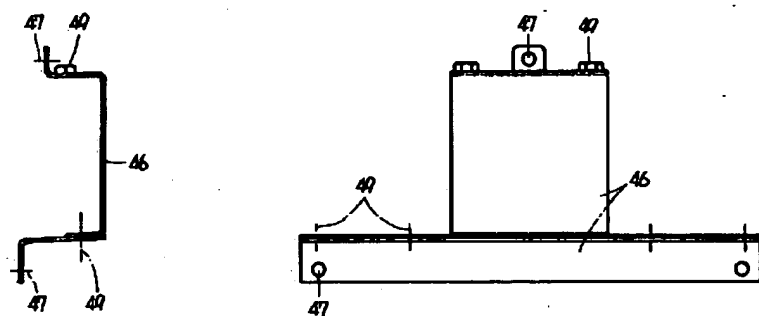
【図5】



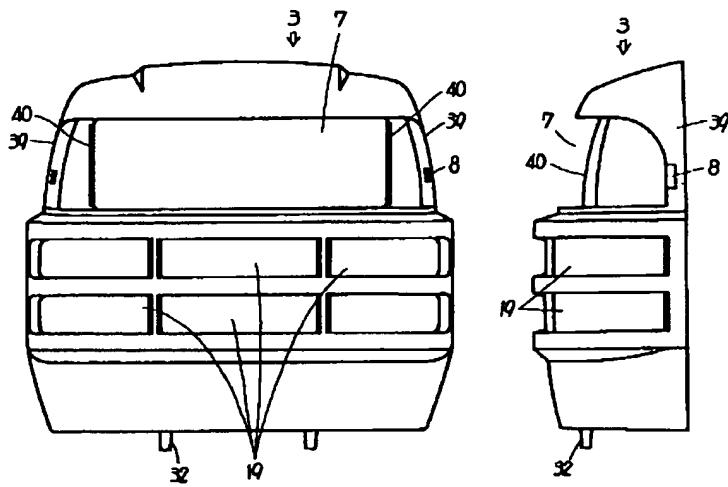
【図12】



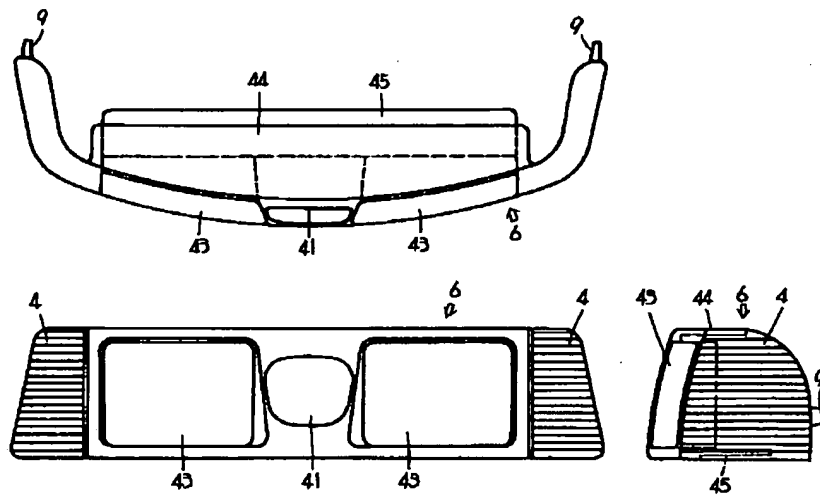
【図9】



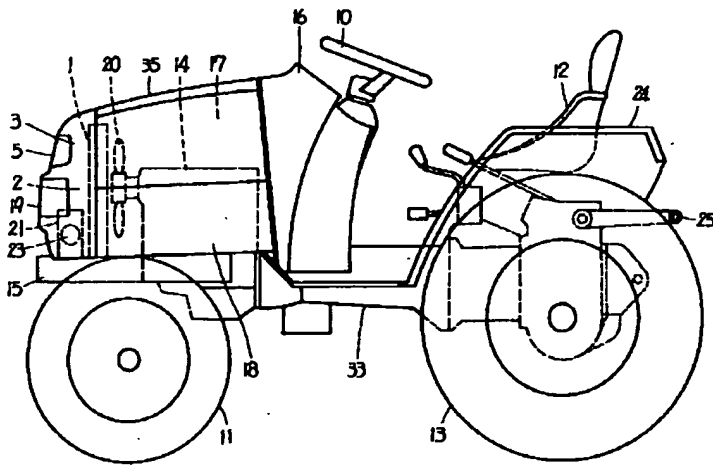
【図6】



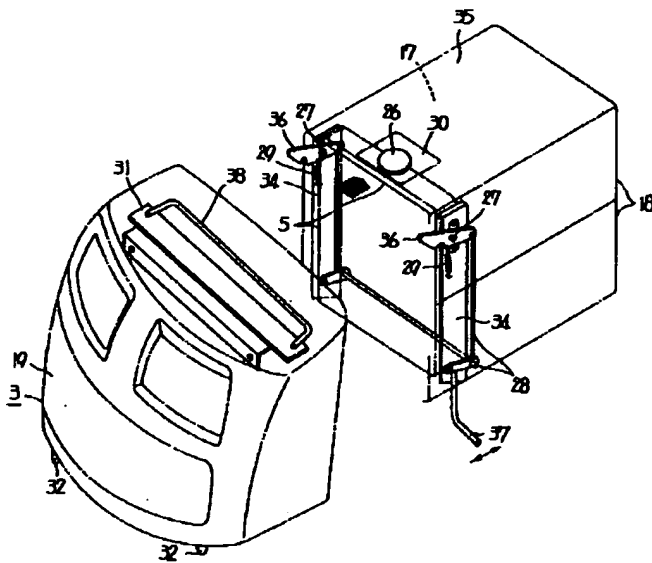
【図7】



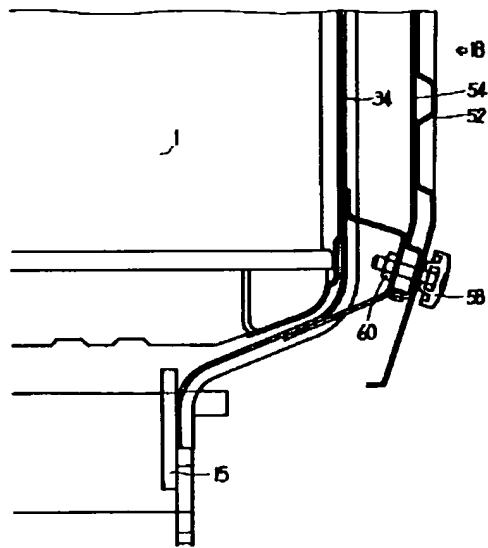
【図10】



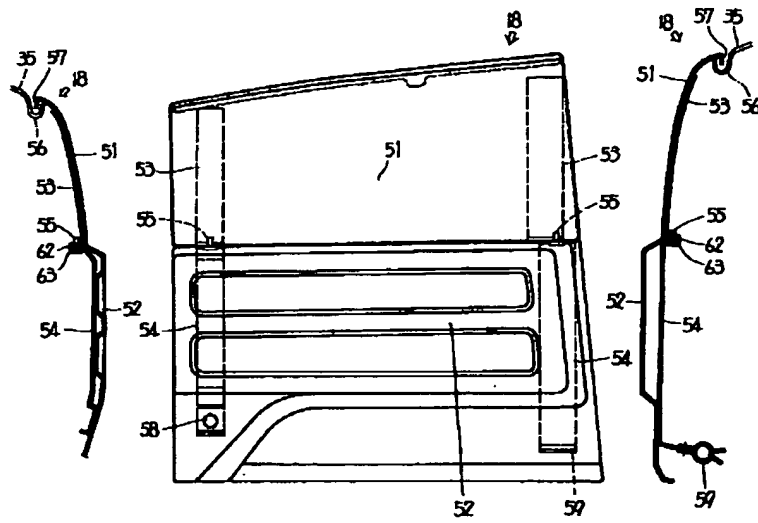
【図11】



【図15】



【図13】



【図14】

